

## **O JOGO AFRICANO MANCALA E SUAS POTENCIALIDADES PARA A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA)**

**Rinaldo Pevidor Pereira<sup>1</sup>**

**Tatiana Silva Machado de Oliveira<sup>2</sup>**

**Alexsandra dos Santos Oliveira<sup>3</sup>**

### **Resumo:**

O texto discorre sobre a utilização do jogo africano Mancala em sua variação Awalé para a formação continuada de professores na Educação de Jovens e Adultos (EJA) da rede municipal de Cariacica, ES, visando sua implementação na prática docente cujo objetivo é trabalhar a reeducação para as relações étnico-raciais numa perspectiva de currículo integrado. Por meio do jogo Awalé, com suas histórias, lendas e sua relação com a árvore Baobá, é possível, dependendo da orientação do professor, conforme enfatiza Pereira (2011) em sua dissertação, construir conhecimentos de forma integrada no campo da educação matemática, história, língua portuguesa, geografia, ciências, arte e inglês, bem como construir conhecimentos no campo do ensino de história e cultura afro-brasileira. A EJA como modalidade de ensino possui princípios e especificidades próprias inerentes ao público alvo. Sendo assim, consideramos a extrema necessidade de fomentar, enquanto política pública, formação continuada dos profissionais que atuam na EJA, visando além de outras coisas, garantir a efetivação de um currículo integrado que considere a realidade dos educandos. Por meio da formação continuada podemos abordar diversas temáticas, entre elas a diversidade cultural na EJA, tendo em vista que, os conflitos étnicorraciais e o preconceito na escola, conforme enfatiza Munanga (2005), são fatores que contribuem para o alto índice de repetência e evasão escolar dos educandos negros comparativamente com os educandos brancos. A incapacidade dos professores em lidar com as especificidades da EJA somados a falta de estruturas das escolas, ausência de formação continuada bem como a baixa autoestima dos educandos que ingressam nos programas, são fatores que contribuem para elevar o índice de evasão e repetência escolar. Entretanto, pautado na concepção freireana de educação popular, onde os conhecimentos escolares são construídos a partir da vivência dos educandos, ou seja, dos conhecimentos prévios que eles já possuem, é possível promover um processo de ensino e aprendizagem na EJA que atenda as especificidades dessa modalidade de ensino. Nessa perspectiva, podemos promover aulas mais interativas que contribuem para tornar os educandos protagonistas na construção de seus próprios conhecimentos. Nesse sentido, corrobora o jogo africano Mancala, uma atividade lúdica, com base lógica, cuja prática está permeada de valores culturais e conceitos matemáticos que são sistematizados pela escola. As potencialidades culturais e matemáticas presentes no jogo africano Mancala em sua variação Awalé podem ser tomadas como ponto de partida para a construção dos conhecimentos escolares na EJA numa perspectiva de educação popular.

**Palavras-chave:** Currículo Integrado; Educação de Jovens e Adultos; Jogos Mancala.

---

<sup>1</sup>Doutor em Educação Brasileira. Professor da rede municipal de Cariacica e Vitória. rinaldopevidor@gmail.com

<sup>2</sup> Mestranda em Educação Brasileira. Coordenadora da EJA de Cariacica. tatismoliveira@gmail.com

<sup>3</sup> Doutora em Educação Brasileira. Assessora técnica da Coordenação de Educação de Jovens e Adultos na Secretaria Municipal de Educação de Cariacica (SEME). ale2013oliveira@gmail.com

## **Introdução**

O texto é fruto de uma proposta de formação da Equipe de Coordenação da Educação de Jovens e Adultos da Secretaria Municipal de Educação de Cariacica– ES, com educadores que atuam na modalidade ofertada pelo município. Considerando a necessidade em superar a concepção da Educação de Jovens e Adultos (EJA) como compensatória por parte dos sujeitos envolvidos, bem como na construção de um currículo que atenda as especificidades dos educandos, propomos uma formação continuada com educadores da EJA que se sustente no movimento cíclico de reflexão, análise e ressignificação das práticas pedagógicas educativas a partir da construção coletiva de um currículo integrado como resultado do diálogo com os sujeitos envolvidos, considerando suas diversidades e culturas. Para tanto, apostamos nos princípios e metodologia do jogo africano Mancala em sua variação Awalé e suas interfaces com as relações étnico-raciais, como possibilidade de ressignificação de práticas educativas e fomento da construção e aquisição de conhecimento, objetivando entre outras coisas a promoção do Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana em interface com a EJA e as relações étnico-raciais.

### **EJA: concepções e diversidade na Educação na construção do currículo integrado**

Consideramos extremamente importante explorar dois aspectos fundamentais: o primeiro refere-se às concepções da Educação de Jovens e Adultos; o segundo consiste na diversidade da EJA, na intenção de abordar com os educadores na formação continuada sobre a história da EJA e as aproximações com os teóricos que embasam nossa prática. Ao adentrar na literatura que trata sobre esse assunto, encontramos em Jane Paiva (2006) uma contextualização histórica que sintetiza as concepções presentes e reproduzidas sobre EJA no contexto brasileiro:

Da visão ainda muito corrente de que a educação de jovens e adultos se faz para recuperar o tempo perdido daqueles que não aprenderam a ler e a escrever; passando pelo resgate da dívida social; até chegar à concepção de direito à educação para todos e do aprender por toda a vida, as enunciações variaram, deixando, no imaginário social, a sua marca mais forte, ligada à volta à escola, para fazer, no tempo presente, o que não foi feito no tempo da infância (PAIVA, 2006, p.3).

A primeira concepção, apontada por Paiva (2006), da Educação de Jovens e Adultos de caráter compensatório e de suplência atrelada a outras concepções como a da idade certa

ou própria, objetiva preencher lacunas da escolarização perdida na infância ou na adolescência sem nenhuma preocupação com as demandas, anseios e necessidades formativas dos sujeitos jovens e adultos. Essa concepção ainda continua presente e sendo reproduzida no meio político-educacional, por meios de discursos e práticas que se voltam para a aceleração, construção de currículo mínimo, infantilização, entre outras ações que configuram a EJA como uma espécie de arremedo do ensino regular.

A partir de nossas experiências com princípios e práticas da educação popular, passamos a compartilhar da concepção de direito à educação para todos e do aprender por toda a vida, ou seja, independentemente da idade, conforme destaca Paiva (2006). A identificação com essa concepção de “*educação para todos ao longo da vida*”, estabelecida a partir da V Conferência Internacional de Educação de Adultos (CONFINTEA)<sup>4</sup>, tem fundamentado as nossas práticas no âmbito do sistema, inclusive no que se refere às políticas educacionais voltadas para os sujeitos educandos dessa modalidade no município. Atrelada a essa concepção da EJA, não restrita à escolarização, compartilhamos também da ideia de que os sujeitos não são apenas os educandos, mas também os educadores que atuam nessa modalidade, conforme destaca Oliveira (2004):

[...] Com suas histórias de vida, que reúnem marcas identitárias semelhantes e ao mesmo tempo singulares, é como se esses sujeitos educandos e educadores compartilhassem, na relação pedagógica, o encontro de diversas experiências: o encontro da desigualdade de oportunidades; da negação do direito à educação e à formação; o encontro das jornadas duplas ou triplas de trabalho; o encontro do desemprego ou do subemprego; das lutas na cidade e no campo por uma educação de qualidade; e, conseqüentemente, o encontro da luta pela afirmação do direito na busca de construção de um projeto apropriado aos diferentes segmentos marginalizados a quem a EJA se destina (p.1).

Ao reconhecermos essas marcas identitárias dos sujeitos educandos, semelhantes aos educadores, compreendemos que a EJA é uma educação que não se restringe aos espaços e tempos tradicionalmente exercitados nas instituições escolares. Ela é caracterizada por constituir-se, especialmente em uma relação íntima com o mundo do trabalho, com a diversidade cultural e religiosa, com a sexualidade e com outras dimensões de formação dos adultos, dos idosos e das juventudes. Nesse sentido, é imprescindível refletir, historicamente, quem são os sujeitos que adentram na EJA? O que buscam retornando à escola? Quais os

---

<sup>4</sup> Essa Conferência, realizada em 1997 na cidade de Hamburgo (Alemanha), foi promovida pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO).

saberes que trazem? Diante dessas indagações, encontramos na reflexão a seguir, possíveis caminhos no atendimento aos sujeitos dessa modalidade:

Pensar sujeitos da EJA é trabalhar com e na diversidade. A diversidade se constitui das diferenças que distinguem os sujeitos uns dos outros – mulheres, homens, crianças, adolescentes, jovens, adultos, idosos, pessoas com necessidades especiais, indígenas, afrodescendentes, descendentes de portugueses e de outros europeus, de asiáticos, entre outros. A diversidade que constitui a sociedade brasileira abrange jeitos de ser, viver, pensar — que se enfrentam. Entre tensões, entre modos distintos de construir identidades sociais e étnico-raciais e cidadania, os sujeitos da diversidade tentam dialogar entre si, ou pelo menos buscam negociar, a partir de suas diferenças, propostas políticas. Propostas que incluam a todos nas suas especificidades sem, contudo, comprometer a coesão nacional, tampouco o direito garantido pela Constituição de ser diferente (BRASIL, 2008, p. 1).

Ao refletir sobre a diversidade na EJA, precisamos levar em consideração as particularidades dos sujeitos educandos dessa modalidade, sejam adultos, idosos, adolescentes ou jovens. Os sujeitos adultos, geralmente, trabalhadores, apresentam tempos, motivações, anseios e dificuldades que se diferenciam em relação aos demais sujeitos. Segundo Oliveira (1999), os adultos da EJA são, geralmente, os migrantes que chegam às metrópoles provenientes de áreas rurais empobrecidas, filhos de trabalhadores rurais não qualificados e com baixo nível de instrução escolar (muito frequentemente analfabetos), eles próprios com uma passagem curta e não sistemática pela escola e trabalhando em ocupações urbanas não qualificadas, após experiência no trabalho rural na infância e na adolescência, que buscam a escola tardiamente para alfabetizar-se.

Ao olhar para os idosos da EJA, precisamos levar em consideração que na sociedade atual existem formas distintas de viver a velhice, de ser "velho", pois essa terminologia independe da idade cronológica, é uma questão de identidade, de como se vê dentro do processo de envelhecimento, nesse sentido existe um modo de viver a velhice onde os sujeitos encarnam as limitações físicas, biológicas, psicológicas, emocionais e afetivas de forma a intensificar e acelerar esse processo. Desse modo, passam a incorporar sentimentos de abandono, depressão, exclusão, incapacidade, inutilidade e carência, não tendo mais expectativas na vida. De acordo com Ecléa Bosi (1994):

[...] na velhice, a função da pessoa idosa na sociedade é a de lembrar, tornando-se a memória viva da família, do grupo, da instituição, da sociedade e quando a sociedade a impede de exercer essa função de agente social pode promover um adoecimento psíquico, resultando um contexto social perverso [...] (p.19).

Dessa forma, estar na escola significa a oportunidade de aprimorar seus conhecimentos, aprender coisas novas, alargar seus relacionamentos, melhorar a qualidade de vida, a autonomia, a autoestima e o resgate da sua identidade, pois ser velho é apenas uma fase diferente da vida, talvez a última, mas ainda há vida, e é isso que deve ser respeitado, portanto, ser velho “[...] é lutar para continuar sendo homem [...]” (BOSI, 1994, p. 18).

Nessa reflexão sobre a diversidade na EJA, precisamos considerar que essa modalidade tem recebido recentemente uma parcela maior de adolescentes e jovens, oriundos, principalmente, do ensino regular, num processo denominado de juvenilização da Educação de Jovens e Adultos (CARRANO, 2008). Dessa forma, a EJA tem se voltado para a compreensão e estudo dessas juventudes, tendo em vista que a dinâmica das salas de aula tem se tornado complexa, passando a reunir novas subjetividades, como a presença de educandos em situação de liberdade assistida e/ou remanejados do ensino regular por serem considerados “indisciplinados”.

Diante disso, constatamos a necessidade de um currículo específico para EJA, que atenda as demandas e especificidades dos sujeitos pertencentes à modalidade. Conforme parecer do Conselho Nacional de Educação Nº 01/2000, a EJA apresenta três funções primordiais, a reparadora, a equalizadora e a qualificadora, nesse sentido, configura-se como desafio a construção de um currículo que tenha como foco a formação humana e integral. Nesse sentido, o currículo na EJA tem como pressuposto a percepção do homem em sua totalidade, possibilitando a problematização de sua condição humana e garantindo não só a sua formação escolar como também sua identidade.

O currículo deve emergir das diversas realidades existentes na sala de aula e ir de encontro às necessidades formativas dos educandos, possibilitando a interpretação crítica da realidade em que se encontram e nela se inserindo de forma consciente e participativa. Essa perspectiva proposta curricular da EJA indica que:

A complexidade da vida moderna e o exercício da cidadania plena impõem o domínio de certos conhecimentos sobre o mundo a que jovens e adultos devem ter acesso desde a primeira etapa do ensino fundamental. Esses conhecimentos deverão favorecer uma maior integração dos educandos em seu ambiente social e natural, possibilitando a melhoria de sua qualidade de vida. (BRASIL, 2001, p. 163)

Nesse contexto, é relevante dizer que o currículo da EJA deve ser construído de forma que seja carregado de sentidos e significados pelos educandos, devendo contemplar as

diferentes dimensões da formação humana, entre elas, a temática da Lei Nº 10.639/03<sup>5</sup>, que será abordada em nossas discussões por meio do jogo africano Mancala.

### **Jogo Africano Mancala**

O termo Mancala é o nome genérico utilizado pelos antropólogos<sup>6</sup> para designar uma família de jogos de tabuleiro. A expressão Mancala, “deriva da palavra árabe – naqaala – cujo significado é mover, é a designação dada a uma família composta por mais de duzentos jogos de tabuleiro” (BORGES; PAIVA; SILVA, 2009, p.52). É um jogo milenar na África, cujo termo Mancala pode ter nascido também em “algures na África Negra, o continente onde estes jogos são mais populares e cuja diversidade de regras e tabuleiros é maior do que em qualquer outra região do globo” (SILVA; NETO; SANTOS, 2008, p. 24). Estes jogos, segundo Silva; Neto e Santos (2008, p. 24) são “jogados tradicionalmente, numa imensa área que se estende desde as Caraíbas até à Indochina, em quase toda a África, Médio Oriente, na Índia, na China”.

Os jogos Mancala chegaram nas Américas pelas rotas dos africanos escravizados que traziam consigo seus costumes, tradições, religião, cultura e ludicidade. No continente europeu, foi introduzido “nomeadamente em Espanha e no Chipre, pelos muçulmanos, que os praticavam. Ao longo do oceano Índico podem-se observar as migrações destes jogos pelas antigas rotas comerciais que transportaram estas tradições pelas ilhas entre a Índia e África” (SILVA; NETO; SANTOS, 2008, p. 25). O uso social dos jogos Mancala é bastante diferenciado, no entanto, “há regiões, principalmente na Ásia, onde são considerados jogos de crianças e de família e uma distração para os tempos livres, noutros, em especial na África Subsariana, são jogos de homens, socialmente muito sérios e rodeados de complexas etiquetas” (SILVA; NETO; SANTOS, 2008, p. 25).

Jogos Mancala possuem regras semelhantes, tendo como princípio básico a distribuição contínua das peças e a colheita, obedecendo a regras lógicas quanto às possibilidades de movimentos das peças. Os tabuleiros de jogos Mancala “são constituído por duas, três ou quatro filas de buracos (cujo número de buracos pode variar de três a cinquenta) daí haverem três tipos diferentes de jogos, os Mancala II, III e IV, sendo que o tipo mais conhecido e difundido é o Mancala II” (FRAGA; SANTOS, 2004, p. 9). Neste trabalho,

---

<sup>5</sup> A Lei nº 10.639/03 em seu Art. 26-A determina que “Nos estabelecimentos de ensino fundamental e médio, oficiais e particulares, torna-se obrigatório o ensino sobre História e Cultura Afro-Brasileira”.

<sup>6</sup> “Com o tempo o termo Mancala passou a ser usado pelos antropólogos para designar uma série de jogos disputados num tabuleiro com várias concavidades e com o mesmo princípio geral na distribuição das peças”. Disponível em: **A Cor da Cultura** - Saberes e Fazeres - Modos de Interagir (2006, p.69).

nossas discussões estarão em torno do Mancala II em sua variação Awalé, mais conhecido pelas regiões tradicionais da África Ocidental.

### **Potencialidades Culturais e Matemáticas do Jogo Awalé**

O Awalé, também conhecido por Awele, Lela, chosolo e Kalak, similar ao Oware, ambos da família do Mancala II, é um “jogo de tabuleiro africano com uma variada prática cultural” (POWELL; TEMPLE, 2002, P. 92). Concordamos com o autor no que se refere à prática cultural, pois é perceptível, nos movimentos e nas regras do jogo, aspectos da cultura africana e afro-brasileira como a circularidade, ancestralidade, oralidade, tradição, cosmovisão africana, filosofia de matriz africana e a partilha. Os movimentos circulares do jogo retratam a circularidade, um valor civilizatório afro-brasileiro encontrado nas manifestações culturais afro-brasileiras como a roda de samba, roda de capoeira e religião de matriz africana. Outro valor civilizatório encontrado no jogo Awalé é a ancestralidade, tendo em vista que, “semear para colher é o princípio fundamental, que não varia. Este é o segredo e a fonte, na prática ancestral africana, da troca” (LIMA; GNEKA; LEMOS, 2005, p. 54). Para a cultura africana e afro-brasileira, a ancestralidade,

(...) é a maior e mais importante referência destas sociedades. Ela é o coração vigoroso da cosmovisão africana. Ela é a lógica que engendra e organiza os outros elementos do pensamento africano recriado em nossas terras. É o epicentro do regime semiótico afrodescendente que engendrou, concretamente, as formas culturais africanas e sua dinâmica civilizatória. (OLIVEIRA, D. E., 2003, p. 173)

A cosmovisão africana está presente na forma como o africano expressa a sua cultura, na forma de se vestir, sentir, agir, religião e ludicidade. Os Jogos Mancala se configuram como uma das principais referências lúdicas do africano. São jogos tradicionais, uma herança dos antepassados propagada de geração em geração. No passado, este jogo era utilizado para exames de consciência, testes para a escolha daqueles que deveriam dirigir as guerras tribais bem como para a escolha de chefes familiares. O Awalé é um jogo tradicional africano e na África, segundo Lima; Geneka e Lemos (2005), usam-se sementes da árvore Baobá para jogar. A relação das sementes do Baobá com o jogo permite contar histórias e lendas sobre a árvore associados com sua relevância para a cultura africana e afro-brasileira. No Brasil, em

torno do dia 20 de novembro<sup>7</sup>, acontecem diversas manifestações culturais aos pés do Baobá da Praça do Passeio Público em Fortaleza, eventos promovidos pelo Núcleo de Africanidades Cearences (NACE)<sup>8</sup>, voltados para a formação de professores na temática da Lei 10.639/03.

Na regra do jogo Awalé, quando um jogador fica sem sementes para jogar, o adversário é obrigado a compartilhar as suas sementes para que o outro continue no jogo. É um jogo baseado na generosidade, ou seja, na partilha, que é um valor civilizatório afro-brasileiro, tendo em vista que, para ganhar, o jogador tem que saber doar ao seu adversário (LIMA; GNEKA; LEMOS, 2005). Outra importante referência das sociedades africanas é a oralidade que também está presente na essência do jogo Awalé. Para Oliveira Diniz (2003), a cultura africana expressa à sua maneira de ver o mundo em sua oralidade, nas relações instituídas com os seres da natureza. De acordo com o autor, as sociedades africanas têm como valor social a oralidade. Na prática do jogo, os conhecimentos matemáticos são perpassados a geração futura por meio da oralidade que acontece inicialmente quando se aprende a jogar.

As potencialidades matemáticas são desenvolvidas, construídas, por meio da experiência com a prática do jogo, não são herdadas de forma direta. No entanto, as ideias matemáticas começam a ser construídas quando se aprende a jogar com alguém. Sendo assim, consideramos que a construção da aprendizagem matemática, ou seja, os primeiros passos se dão por meio da interação do indivíduo com quem o ensinou a jogar. Neste contexto, o processo de aprendizagem matemática se inicia quando o indivíduo aprende a jogar e se desenvolve quando vai adquirindo mais experiência com a prática do jogo. É uma aprendizagem que ocorre, inicialmente, no plano da oralidade, ou seja, as ideias matemáticas inculcadas na dinâmica do jogo são perpassadas as futuras gerações por meio da prática do jogo. Sendo assim, compreendemos que os jogos Mancala contribuem para preservar uma importante referência cultural africana, a oralidade.

No jogo Awalé, encontramos uma série de conceitos matemáticos que são sistematizados pela escola. Temos tal percepção, por exemplo, enquanto se joga. Durante uma partida, os praticantes fazem estimativas de capturas e defesas das peças do tabuleiro mediante a simulação de movimentos em situações concretas. Com isso, de forma involuntária e espontânea, utilizam vários cálculos matemáticos que a própria dinâmica do jogo exige, como a contagem, estimativas, probabilidade, análise combinatória, concentração

---

<sup>7</sup> "Art. 79-B. O calendário escolar incluirá o dia 20 de novembro como 'Dia Nacional da Consciência Negra'." (Lei Nº 10.639, 2003)

<sup>8</sup> Projeto de extensão vinculado a Faculdade de Educação da Universidade Federal do Ceará.

e raciocínio lógico. Sendo assim, o jogo em si só contribui para a aprendizagem matemática ao proporcionar aos praticantes a capacidade para desenvolver habilidades matemáticas por meio do cálculo mental, estimativa e do raciocínio lógico matemático. Entretanto, podemos ainda, por meio de situações concretas do jogo, construir conhecimentos matemáticos que são sistematizados pela escola como, por exemplo, porcentagem, progressões aritméticas e geométricas, tratamento da informação e análise combinatória. No contexto da EJA, o jogo pode contribuir, dependendo da orientação do mediador, no processo de alfabetização matemática, tendo em vista, as operações matemáticas utilizadas em sua prática. Também pode contribuir para a construção de conhecimentos no campo da história e cultura afro-brasileira por meio da árvore Baobá e os valores civilizatórios afro-brasileiras. Na perspectiva da alfabetização matemática, por exemplo, podemos construir o conceito de adição e subtração primeiramente de forma concreta por meio da prática do jogo, e posteriormente, a sistematização da escrita matemática por meio da experiência com o jogo. No entanto, o conjunto de elaborações possíveis, depende da orientação e mediação do educador.

### **Formação continuada de professores da EJA no município de Cariacica**

A modalidade Educação de Jovens e Adultos do município de Cariacica, Espírito Santo, de acordo com o Art. 6º, RESOLUÇÃO COMEC Nº 004/15 está “organizada para oferecer o ensino fundamental de 1º (primeiro) ao 4º (quarto) ciclo com duração de 1 (um) ano cada ciclo e duração total de 4 (quatro) anos. (CARIACICA, 2015, p. 16). As turmas de 1º e 2º ciclos, equivalentes os cinco primeiros anos do Ensino Fundamental Regular, são responsáveis para a alfabetização e sua consolidação junto ao seu público alvo. As salas são heterogêneas, composta por sujeitos jovens e adultos que possuem expectativas e objetivos distintos. Em relação a aprendizagem, são turmas com alunos analfabetos (as), em processo de alfabetização e alfabetizados (as) em processo de consolidação e preparação para os ciclos posteriores. Na maioria das 23 escolas de Cariacica que ofertam a modalidade, existe um (a) único (a) educador (a) atuando no 1º e 2º ciclos. Nesse contexto, o maior desafio dos (as) educadores (as) que atuam nesses primeiros ciclos, de acordo com o relato desses (as) profissionais, está na promoção de metodologias de ensino voltadas para as especificidades dessa diversidade de níveis de aprendizagem. Atuar no mesmo espaço e tempo, com níveis distintos de aprendizagem, demanda metodologias específicas e diferenciadas. Entretanto, por meio de parcerias entre a Secretaria Municipal de Educação (SEME) de Cariacica, gestores (as) escolares e educadores (as), é possível propor ações que possam contribuir para a prática

de sala de aula desses (as) profissionais. Com base nessa possibilidade e na RESOLUÇÃO COMEC<sup>9</sup> 004/2015 é que propomos a formação continuada em serviço para os educadores (as) que atuam na EJA numa perspectiva de ressignificação das práticas pedagógicas.

A formação foi realizada no dia 18 de outubro de 2018, nas dependências da Secretaria Municipal de Educação de Cariacica e contou com a participação e envolvimento de todos os membros da equipe técnica da modalidade EJA. A oferta foi configurada no formato institucional de formação em serviço, para os vinte e seis (26) professores que atuam nos 1º e 2º ciclos dessa modalidade de ensino nas escolas da rede. O público contemplado, pode ser caracterizado como professores (as) que possuem como pré-requisito de sua atuação, a formação em Pedagogia, séries iniciais do ensino. Na referida formação, utilizamos uma metodologia participativa na qual todos os (as) envolvidos (as), equipe técnica da EJA e educadores (as), participaram ativamente de todo o processo. Alfabetização Matemática e Relações Étnico-raciais se constituíram a temática da formação, entretanto, de forma contextualizada e integrada, por meio do jogo africano Mancala, apontamos outras possibilidades para a construção de conhecimentos em outros campos de saber.

Iniciamos a formação com uma dinâmica participativa que teve como objetivo desmistificar a tensão existente entre a matemática e a sua aprendizagem, onde procuramos romper com o paradigma de que a matemática é “difícil”, “bicho de sete cabeças”, e outras conotações negativas. Para quebrar a tensão, propomos a dinâmica que chamamos de matemática. Desenhamos no quadro branco uma circunferência e a dividimos em oito partes iguais numeradas de 1 a 8, uma segunda circunferência ao lado dividida em quatro partes vazias, outra terceira ao lado dividida em duas partes vazias e a quarta circunferência inteira e vazia. Em seguida, convidamos dois formandos para participar da dinâmica. Pedimos para o primeiro participante escolher aleatoriamente um (1) de oito (8) papezinhos amassados, que aparentemente deveriam estar numerados de 1 a 8. Após a escolha, orientamos a não abrir o papel até o comando do formador. Por conveniência, sem que o participante soubesse, os papezinhos estavam todos batizados com o número 5.

Começamos então a dinâmica pedindo para o grupo de formandos que estava a nossa esquerda escolher dois números dos oito possíveis e, em seguida, para o grupo da direita escolher mais dois números dos que restaram. O segundo participante marcou na circunferência os quatro números escolhidos pelos grupos, ou seja, 1; 3; 4 e 7. Em seguida,

---

<sup>9</sup> Art. 5º, Inciso IX – garantir a realização sistemática, de formação continuada e em serviço, destinada especificamente, aos profissionais da educação da EJA; (CARIACICA, 2015, p. 16)

pedimos para esse segundo participante repetir na segunda circunferência nos espaços vazios os quatro números que não foram marcados, ou seja, 2; 5; 6 e 8. Pedimos agora para o grupo da esquerda e o da direita escolher apenas um número cada. Novamente, o segundo participante marcou na circunferência os dois números escolhidos, 2 e 5. Entretanto, desta vez, pedimos para o segundo participante escrever na terceira circunferência nos espaços vazios os dois números que foram escolhidos, ou seja, 2 e 5. Finalizando a dinâmica, pedimos novamente para o grupo escolher um dos dois números que sobraram, 2 e 5. Os formandos escolheram o número 5. Pedimos para o segundo participante escrever no espaço vazio da última circunferência o número 5 que foi escolhido. Se fosse o número 2 o escolhido, diríamos para o segundo participante escrever na última circunferência o número 5. De qualquer jeito, manipularíamos para aparecer o número 5 no final. Depois, pedimos para o primeiro participante abrir o papelzinho. Ele ficou surpreso ao ver o número 5. Entretanto, não teve nada de mágica nessa dinâmica, apenas manipulação. Sabíamos o tempo todo que o papelzinho continha o número 5 e que na última circunferência, por meio de manipulação, apareceria o número 5. Entretanto, poderíamos ter escolhido outro valor, e fazer a mesma manipulação para aparecer no final o número que foi escrito no papelzinho. Se no papelzinho tivesse escrito o número quatro, faríamos a manipulação para finalizar no número quatro.

Após o quebra gelo da dinâmica inicial, a formação seguiu por meio da nossa autobiografia. Relatamos a nossa dificuldade na aprendizagem matemática na época de estudante e a forma como superamos o desafio na defasagem da aprendizagem matemática. Desafio, foi a palavra chave dessa formação, e no contexto da EJA, vários são os desafios. A nossa autobiografia contribuiu para desmistificar a concepção de que a matemática é difícil e por isso não consigo aprender essa disciplina ou aquela concepção de que eu não sei e nunca vou aprender. Em seguida, começamos a nossa reflexão em tono do jogo africano Mancala e suas potencialidades no campo da educação matemática, história e cultura afro-brasileira. A nossa experiência no manuseio do jogo em sala de aula e os resultados alcançados no campo da educação matemática e nas Relações Étnico-raciais foram compartilhadas durante o momento formativo. Trabalhar o ensino de história e cultura afro-brasileira demanda conhecimentos sobre as sociedades africanas e suas culturas, entretanto, por intermédio do jogo africano Mancala e a sua relação com as sementes da árvore Baobá, é que inicialmente fomentamos a temática da Lei Nº 10.639/03 em nossa prática de sala de aula. Posteriormente, ao tomarmos posse da leitura de vários intelectuais negros, construímos outros conhecimentos sobre as culturas de base africanas.

Após as considerações sobre o jogo e as suas potencialidades culturais e matemáticas, fomentamos as regras e a dinâmica do jogo por meio da simulação de uma partida utilizando recursos audiovisuais. Foram feitas diversas intervenções durante a simulação, onde apontamos possibilidades para a construção de conhecimentos matemáticos e culturais por meio da própria dinâmica do jogo em situações concretas. Nos movimentos e na prática do jogo, identificamos e potencializamos a construção de conhecimentos culturais de origem africana por meio dos valores civilizatórios afro-brasileiros, como a circularidade, partilha, ancestralidade, tradição e outros. Apresentamos uma parte de um documentário sobre o Baobá e sua relação com o jogo Mancala como uma possibilidade para a construção de conhecimentos culturais de base africana. Nas regras e na prática do jogo, demonstramos possibilidades para a construção de diversos conceitos matemáticos que são sistematizados pela escola. O documentário sobre o Baobá bem como todo o material utilizado na formação foi disponibilizado para os formandos. Posteriormente fomentamos uma oficina do jogo Awalé onde os alunos tiveram a oportunidade para aprender, questionar e participar coletivamente da prática do jogo. Utilizamos tabuleiros em madeira, entretanto, em nossa prática, o processo inicial do jogo em sala de aula se deu em tabuleiros improvisados em caixas de ovos e sementes de feijão. Maiores detalhes sobre as regras do jogo Awale e suas potencialidades no campo da matemática, história e cultura afro-brasileira, podem ser encontradas no livro “MANCALA: o jogo africano no ensino de matemática”.

Finalizamos a formação com a avaliação dos doze (12) formandos tendo em vista, as considerações críticas sobre o desenvolvimento da metodologia adotada naquele ambiente formativo. Dentre as considerações, destacamos como positivo alguns depoimentos, dentre eles, “a relação teoria e prática do jogo”, o “agradecimento a equipe pela dinâmica apresentada”, entre outros, “compreensão da interdisciplinaridade do jogo e a possibilidade do trabalho com outras disciplinas”. Nessa perspectiva, consideramos relevante e descrevermos a seguir alguns depoimentos que nos ajudaram nesta compreensão:

“Muito bom o tema e a dinâmica adotada. É emergente a necessidade de apropriação dos jogos de origem africana pelos professores. Parabéns!” [...].

“Foi um grande aprendizado para mim, jogo africano, foi ótimo! Aprender história do jogo e suas contribuições para o cotidiano. Sistematizar o jogo, através da representação matemática. Parabéns a toda equipe que tem trazido o concreto para trabalharmos com nossos alunos.”

“Encontro proveitoso com uma metodologia diferenciada para promover a aprendizagem de matemática na EJA.”

“A formação foi dinâmica e muito proveitosa. Amei a dinâmica dos jogos. A experiência enriqueceu muito o aprendizado em relação aos jogos e as relações étnico-raciais”.

“Apresentação bem didática podendo ser utilizada com os nossos alunos. Momento bem prazeroso onde foi salientado a cultura africana fomentando a necessidade de trabalhar na EJA”.

Um dos maiores destaques desta formação se deu na maneira como o trabalho foi conduzida, onde focou predominantemente o diálogo, o lúdico, o concreto e a realidade como exemplos metodológicos de uma formação de professores que atuam na modalidade.

### **Considerações**

Podemos constatar a partir da avaliação feita pelos (as) educadores (as) que participaram da formação e das impressões da equipe da EJA, a relevância da utilização do jogo como estratégia de ensino e aprendizagem. Considerando as especificidades e o contexto dos educandos da EJA, o jogo não deve ser utilizado de forma infantilizada, deve considerar as potencialidades e saberes dos sujeitos, bem como estimular a criatividade e o raciocínio nas possibilidades de resolução de questões levantadas na dinâmica do jogo. É extremamente importante o papel do educador durante o jogo, atuando como mediador, fazendo as intervenções necessárias para exploração dos conceitos a serem estudados e buscando um estreitamento da relação educador/ educando, possibilitando dessa forma a construção coletiva do conhecimento.

Nesse sentido, os saberes construídos na prática do trabalho pedagógico precisam, portanto, emergir para serem valorizados, dialogando com os saberes e experiências dos sujeitos, além das abordagens dos componentes curriculares, implicando em mudanças no trabalho docente. Nesta perspectiva, a utilização do jogo africano Mancala, em sua variação Awalé, para ser trabalhado na formação de educadores da EJA do 1º e 2º ciclos, correspondente aos anos iniciais do ensino fundamental, possibilita ampliar a concepção das dimensões tempo/espço de aprendizagem, na qual educadores e educandos estabeleçam uma relação mais dinâmica, entendendo que é necessário desconstruir para construir o conhecimento e isso é feito de forma coletiva dentro do processo educativo, considerando os saberes e necessidades de aprendizagem dos educandos.

As potencialidades matemáticas apresentadas durante a formação, dependendo da orientação do mediador, podem contribuir para a construção de conhecimentos matemáticos

de forma dinâmica e contextualizada com a prática do jogo. Por meio de situações concretas do jogo, podemos dar um significado para a construção de conceitos matemáticos que são sistematizados pela escola. No campo da cultura, as potencialidades culturais abordadas durante a formação, presentes nas regras e na prática do jogo, podem contribuir na reeducação para as relações étnico-raciais. Nessa perspectiva, a EJA estará cumprindo com a sua função social de fomentar a formação de sujeitos de direitos voltados para o mercado de trabalho e a prática social, conscientes da diversidade cultural brasileira ao qual estamos inseridos.

## Referências

BORGES, José Salviano; PAIVA, Jéssica Rodrigues de; SILVA, Élide Alves da. Jogos Mancala: uma ferramenta no ensino de matemática. In: SIMPÓSIO DE MATEMÁTICA E MATEMÁTICA INDUSTRIAL, II, 2010, Catalão. **Anais...** Catalão: UFG, 2010, p. 51-57. Disponível em: <[https://simmi.catalao.ufg.br/up/631/o/anais\\_simmi\\_2010.pdf](https://simmi.catalao.ufg.br/up/631/o/anais_simmi_2010.pdf)>. Acesso em: 05 mar. 2011.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação: Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos. Parecer CEB nº 11/2000, 2000.

\_\_\_\_\_. Educação para jovens e adultos: ensino fundamental: proposta curricular-1º segmento/ coordenação e texto final (de) Vera Maria Masagão Ribeiro; -São Paulo: Ação Educativa; Brasília: MEC, 2001.

\_\_\_\_\_. Lei nº 10.639, de 09 de janeiro de 2003. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 09 jan. 2003. Seção 1, p. 1.

\_\_\_\_\_. MEC. Documento Base Nacional. Desafios da Educação de Jovens e Adultos no Brasil: Sujeitos da Educação de Jovens e Adultos. Brasília, 20 de mar. De 2008. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/confitea\\_docbase.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/confitea_docbase.pdf)>. Acesso em 07 mar. 2012.

BOSI, Ecléa. **Memória e sociedade: lembranças de velhos**. 3. ed. São Paulo: Cia. das Letras, 1994.

CARIACICA. RESOLUÇÃO COMEC Nº 004/2015. Dispõe Sobre a Organização do Ensino Fundamental, Modalidade de Educação de Jovens e Adultos - EJA, nas Unidades de Ensino Fundamental do Sistema Municipal de Ensino de Cariacica/ES. **Diário Oficial do Município de Cariacica (ES)**, segunda-feira, 06 de julho de 2015.

CARRANO, Paulo. Educação de Jovens e Adultos (EJA) e Juventude: o desafio de compreender os sentidos da presença dos jovens na escola da segunda chance. In:

MACHADO, Maria Margarida (Org.). **Formação de educadores de jovens e adultos**. Brasília; Secad/MEC, UNESCO, 2008.

FRAGA, Ana; SANTOS, Maria Teresa. Ouri, um Jogo Mancala. In: Matemática e Jogo na Educação e Matemática. **Educação e Matemática**, Lisboa, nº 76, p. 9-11, jan. /fev. 2004.

LIMA, Heloisa Pires; GNEKA, Georges; LEMOS, Mário. **A semente que veio da África**. Brasília: Ministério da educação. 2005.

OLIVEIRA, Edna Castro de. **Sujeitos-professores da EJA: visões de si mesmos em diferentes contextos e práticas**. Boletim Salto para o futuro. Set. 2004.

OLIVEIRA, Eduardo David de. **Cosmovisão africana no Brasil: elementos para uma filosofia afrodescendente**. Fortaleza: LCR, 2003.

OLIVEIRA, Vicente Geraldo Amâncio Diniz. Cultura Material, Oralidade e Simbologia - Existe uma filosofia em África? **Revista SCRIPTA**, Belo Horizonte, v. 7, n. 13, p. 368-373.

PAIVA, J. **Direito à educação de jovens e adultos: concepções e sentidos**. In: 29ª Reunião Anual da ANPEd, 2006, Caxambu. 29ª Reunião Anual da ANPEd Educação, cultura e conhecimento na contemporaneidade: desafios e compromissos. Rio de Janeiro: ANPEd, 2006. p. 1-17.

**Saberes e fazeres, v.3: modos de interagir** / coordenação do projeto Ana Paula Brandão - Rio de Janeiro: Fundação Roberto Marinho, 2006, 152p.: il. color. - (A cor da cultura).

SILVA, Jorge Nuno. Jogos Matemáticos. In: Matemática e Jogo na Educação e Matemática. **Educação e Matemática**, Porto, n. 76, jan./fev. 2004. Disponível em: <[http://www.apm.pt/apm/revista/educ76/matematica\\_jogo.pdf](http://www.apm.pt/apm/revista/educ76/matematica_jogo.pdf)>. Acesso em: 07 mai. 2009.